船舶インシデント調査報告書

平成２６年１月２３日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決
委　　　員　　横　山　鐵　男（部会長）
委　　　員　　庄　司　邦　昭
委　　　員　　根　本　美　奈

インシデント種類	運航不能（機関損傷）
発生日時	平成２５年４月２日　１７時００分ごろ
発生場所	東京都小笠原村父島南東方沖 小笠原村所在の二見港丸山灯台から真方位１２９°２５８海里付近 （概位　北緯２４°１９.０′　東経１４５°５２.０′）
インシデント調査の経過	平成２５年４月３日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（横浜事務所）ほか１人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 Ｌ×Ｂ×Ｄ、船質 機関、出力、進水等	 漁船　第一漁祐丸、１９トン ＫＯ２－６７８５（漁船登録番号）、有限会社中村漁業 １８.９２ｍ（Lr）×４.５７ｍ×２.０７ｍ、ＦＲＰ ディーゼル機関、７５９kW、平成１５年７月１日 第２８２－１９４２６号（船舶検査済票の番号）
乗組員等に関する情報	船長　男性　６０歳 一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免 許 登 録 日　平成７年７月２７日 免許証交付日　平成２２年７月６日 （平成２７年７月２６日まで有効） 機関長　男性　４３歳 六級海技士（機関） 免　許　年　月　日　平成１３年３月１２日 免 状 交 付 年 月 日　平成２３年６月１３日 免状有効期間満了日　平成２８年７月２６日
死傷者等	なし
損傷	主機１番シリンダの吸気弁に割損、シリンダヘッド、ピストンに傷等
インシデントの経過	本船は、船長及び機関長ほか７人が乗り組み、父島南東方沖を北西進して帰航中、平成２５年４月２日１７時００分ごろ、機関室からパンパンパンという大きな異音がしたので、船橋当直中の船長が主機の回転数を下げてクラッチを切った。 機関長は、機関室に行き、主機からの異音と振動を認めたので、主機を停止して点検したものの、異音等の発生場所を特定できず、主機を始動したところ、異音等が発生するため、修理業者等に連絡を取っ

	て指導を受けながら、点検を行ったが、故障箇所を特定できなかった。 　機関長は、主機の運転が困難と判断し、えい航を依頼するように船長へ進言した。 　本船は、船主を通じて海上保安庁へ救助を依頼し、５日０７時０３分ごろに来援した巡視船にえい航され、６日１３時００分ごろ船主手配の引船にえい航が引き継がれ、１３日朝、千葉県銚子市銚子港に入港した。
気象・海象	気象：天気　晴れ、風向　南、風力　１、視界　良好 海象：波浪　３ｍ
その他の事項	本船は、ドック整備が毎年６月ごろであり、平成２４年５月主機を新替えし、その後の主機の総運転時間は約６,０００時間であった。 　主機は、過給機付き４ストローク６シリンダのディーゼル機関であり、各シリンダには船首方向から順に番号が付され、各シリンダヘッド（以下「ヘッド」という。）には、吸気弁及び排気弁がそれぞれ２本ずつ組み込まれていた。 　主機の警報は、本インシデント当時、鳴らなかった。 　機関長は、ふだん、１日に１回以上機関室を見回っており、本インシデント当日の見回りにおいても異常はなかった。 　本船は、主機の潤滑油を２航海（１航海は約２５日）に１回交換していた。 　主機は、入港後の修理業者による点検により、１番シリンダの吸気弁１本（以下「本件吸気弁」という。）の弁傘部に割損が、ピストン、ヘッド等に打痕が認められた。 （写真１　本件吸気弁　参照）
分析 　乗組員等の関与 　船体・機関等の関与 　気象・海象の関与 　判明した事項の解析	 不明 あり なし 　本船は、父島南東方沖を北西進中、本件吸気弁が割損したことから、破片がピストンとヘッドの間に挟まれて異音が発生し、主機の運転ができなくなり、運航不能となったものと考えられる。 　本件吸気弁が割損した状況を明らかにすることはできなかった。
原因	本インシデントは、本船が、父島南東方沖を北西進中、主機の本件吸気弁が割損したため、破片がピストンとヘッドの間に挟まれて異音が発生し、主機の運転ができなくなったことにより発生したものと考えられる。
参考	今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。 　・取扱説明書に記載された運転諸元に従い、過負荷及びトルクリッ

	チでの運転を行わないこと。 ・給気について、インタークーラーのドレンを確実に排除し、また、温度を下げ過ぎないこと。

写真１　本件吸気弁